Согласовано: Согласовано: Утверждаю:

Заместитель директора по УВР Руководитель ШМО Директор МАОУ ОСОШ № 1

/ \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.В.Казаринова

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2016 г Протокол № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г Приказ № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии, 5 класс**

учителя биологии и химии Пузиковой Екатерины Алексеевны

Шабановская средняя общеобразовательная школа

филиал МАОУ Омутинская СОШ № 1

УМК: «Биология», авт. С.Н.Ловягин, А.А.Вахрушев, А.С.Раутиан.

количество часов: 34 ч.

на 2016-2017 учебный год

**1.Планируемые результаты изучения предмета « Биология»**

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Биология» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

Предметные результаты (цели предмета)

1-я линия развития (ЛР) – Осознание роли жизни

2-я ЛР – Рассмотрение биологических процессов в развитии

3-я ЛР – Использование знаний в быту

4-я ЛР – Объяснять мир с точки зрения биологии

(тексты и задания)

5-я ЛР – Оценивать риск взаимоотношений человека и природы

6-я ЛР – Оценивать поведение с точки зрения здорового образа жизни

(тексты и задания)

Предметная методика

Метапредметные результаты

**Регулятивные**. **Коммуникативные**. **Познавательные**

**Функциональная грамотность**

– Технология проблемного диалога (структура параграфов)

– Технология оценивания (правило самооценивания)

– Технология продуктивного чтения (задания по работе с текстом)

– Задания по групповой работе

**Личностные** результаты

Комплексные, компетентностные задания в УМК:

– Задания по проектам (на предметном материале)

– Жизненные (компетентностные) задачи (на предметном материале)

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
* *Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Предметными** результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

*1-я линия развития – осознание роли жизни:*

* *–* определять роль в природе различных групп организмов;
* *–* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:*

* *–* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *–* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *–* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

*3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:*

* – объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

*4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:*

* – перечислять отличительные свойства живого;
* – различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
* *–* определять основные органы растений (части клетки);
* *–* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
* *–* понимать смысл биологических терминов;
* *–* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
* *–* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

*6-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:*

* *–* использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
* – различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

2.Содержание учебного предмета «Биология»

**Часть  1. Наука о жизни (8 ч.)**

Живой организм и его свойства: обмен веществ, рост, индивидуальное развитие, размножение, раздражимость, приспособленность.

Возникновение приспособлений – результат эволюции. Примеры приспособлений.

Экосистема – единство живых организмов разных «профессий» и неживой природы. Производители, потребители и разрушители, особенности их обмена веществ. Круговорот веществ в экосистеме и его роль в  поддержании постоянства условий.

Биология – наука о живом. Причины многообразия организмов: различная роль в круговороте веществ, различия  среды обитания и образа жизни, многообразие планов строения организмов, стратегий их размножения.

Систематика – наука о многообразии живых организмов. Важнейшие систематические группы. Основные царства живой природы: безъядерные, растения, грибы, животные. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. Наличие или отсутствие ядра в клетке. Безъядерные и ядерные организмы. Тип питания: автотрофы и гетеротрофы. Сравнительная характеристика царств растений, грибов и животных.

Роль живых организмов и биологии в жизни человека. Создание окружающей среды для жизни людей. Обеспечение пищей человечества. Здоровый образ жизни и роль биологии в его обосновании.  Гармония человека и природы: эстетический аспект.

Наука – систематизированное знание о природе и обществе. Методы науки.  Наблюдение – начало всякого изучения. Факт. Сравнение и его роль в оценке воспроизводимости результатов. Эксперимент – важнейший  способ проверки гипотез и создания теорий. Приборы и инструменты и их роль в науке. Измерение.

Наблюдение и выявление общих черт предметов и явлений.

Собирание фактов и выявление повторяющихся черт предметов и явлений. Процедура сравнения целых по элементам и элементов по их положению в целых. Наука начинается не там, где находят отличия, а там, где обнаруживают сходства. Наука имеет дело только с повторяющимися (воспроизводящимися) событиями. Классификация как отражение результатов сравнения.

**Часть 2. Вещества и их превращения (1 ч.)**

Строение веществ. Молекулы и атомы. Превращение веществ. Органические и неорганические вещества. Жиры, белки, углеводы.

**Часть 3. Бактерии (5 ч.)**

Бактерии – мелкие одноклеточные организмы, обитающие в однородной среде. Строение и обмен веществ бактериальной клетки. Как происходит наследование, роль молекулы ДНК в размножении организмов. Размножение микробов. Роль бактерий в нашей жизни (болезнетворные, используемые в производстве, редуценты в природных экосистемах, полезная микрофлора организма: на коже, во рту, в кишечнике).

**Часть 4. Грибы  (5 ч.)**

Строение клетки ядерных организмов. Эукариоты.

Грибы – гетеротрофы (сапротрофы). Строение и жизнедеятельность грибов. Перенос вещества на большие расстояния и роль мицелия в этом процессе. Размножение грибов.

Роль грибов в биосфере и в жизни человека. Практическое значение грибов. Съедобные и ядовитые грибы своей местности.

**Лабораторные работы***:*Устройство микроскопа и работа с ним. Рассматривание гифов плесневых грибов с помощью микроскопа. Изучение внешнего строения дрожжей с помощью микроскопа. Изучение строения древесных грибов-трутовиков.

**Часть 5. Низшие растения (7 ч.)**

**Растения-автотрофы**

Растения-производители. Экологическая роль автотрофов.

Фотосинтез. Хлорофилл. Строение и функции растительной клетки. Хлоропласт. Вакуоль. Обмен веществ растения: фотосинтез и дыхание растений. Минеральное питание растений.

**Лабораторные работы***:*Изучение строения живых клеток кожицы лука, клеток листьев элодеи или валиснерии.

**Водоросли**

Среда водорослей – вода. Одноклеточные водоросли. Многоклеточные водоросли и их строение: слоевище. Планктонные и бентосные водоросли.  Влияние освещенности и силы тяжести. Многообразие водорослей: зеленые, бурые и красные водоросли.

Регенерация и размножение водорослей: вегетативное, бесполое и половое. Жизненный цикл водорослей. Редукционное деление. Гаметофит, спорофит.

Экологическая роль многоклеточных водорослей и фитопланктона. Хозяйственное значение водорослей.

**Лабораторные работы***:*Изучение  строения водорослей. Изучение размножения водорослей.

**Лишайники**

Лишайники – симбиотические организмы. Строение и жизнь лишайников. Экологическая роль лишайников. Многообразие лишайников. Хозяйственное значение лишайников.

**Лабораторные работы**:Изучение строения лишайников.

**Часть 6. Высшие растения (8 ч.)**

**Высшие споровые растения**

Выход растений на сушу.Мхи – «земноводные растения». Лист и стебель. Сосуды и их значение в наземных условиях. Решение проблем, связанных с освоением суши (иссушение, транспорт воды и минеральных веществ, опора). Жизненный цикл мхов (спорофит – «нахлебник» гаметофита), размножение мхов. Зависимость размножения мхов от воды. Многообразие мхов. Зеленые и сфагновые мхи. Роль мхов в биосфере и жизни человека.

Ткани. Основные группы тканей. Органы растения.

Плауны, хвощи и папоротники. Появление покровных и проводящих тканей. Строение и жизненный цикл плауна, хвоща и папоротника. Роль в биосфере и в жизни человека.

**Лабораторные работы***:*Изучение внешнего строения мхов. Изучение строения тканей растения на постоянных препаратах.

**Семенные растения**

Освоение засушливых территорий. Размножение и жизненный цикл на примере хвойных (гаметофит образуется внутри спорофита). Опыление, созревание семян, прорастание.

Хвойные. Корень,  стебель и листья (хвоя). Строение и рост стебля. Древесина хвойных. Роль хвойных в биосфере и хозяйстве человека. Хвойные растения своей местности.

Строение и основные органы цветкового растения. Цветок – орган вынашивания потомства. Плод – совершенное средство расселения семян. Распространение цветковых и их роль на планете.

**Лабораторные работы**:Изучение строения шишек и семян хвойных. Определение возраста ствола по спилам.

**3.Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Наука о жизни (8 ч.)** | | | |
| 1 | | Живой организм и его свойства  О здоровом образе жизни | 1 |
| 2 | | Экосистема – совместное «хозяйство» | 1 |
| 3 | | Входная мониторинговая контрольная работа № 1 | 1 |
| 4 | | Почему живые организмы так разнообразны | 1 |
| 5 | | Систематика-наука о многообразии | 1 |
| 6 | | Биология и ее роль в жизни человека | 1 |
| 7 | | Научные методы | 1 |
| 8 | | Обобщающий урок по теме «Наука о жизни» | 1 |
| **Вещества и их превращения (1 ч.)** | | | |
| 9 | | В живых организмах одни вещества превращаются в другие | 1 |
| **Бактерии (5 ч.)** | | | |
| 10 | | Строение и жизнедеятельность бактерий | 1 |
| 11 | | Наследственность и размножение организмов | 1 |
| 12 | | Бактерии в организме человека. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека Здоровый образ жизни и профилактика вредных привычек | 1 |
| 13 | | Бактерии в природе и промышленности | 1 |
| 14 | | Контрольная работа № 2 по теме «Наука о жизни. Бактерии» | 1 |
| **Грибы (5 ч.)** | | | |
| 15 | | Анализ контрольной работы № 2. Строение клетки ядерных организмов. | 1 |
| 16 | Лабораторная работа № 1 «Устройство микроскопа и работа с ним». Лабораторная работа № 2 «Рассматривание дрожжей и гифов мукора под микроскопом» | |  |
| 17 | | Грибы – гетеротрофы. ПП при различных видах повреждений. ПП при отравлениях. |  |
| 18 | | Размножение грибов | 1 |
| 19 | | Грибы в биосфере и жизни человека. Оказание первой медицинской помощи при ушибах. Лабораторная работа № 3 «Изучение строения древесных грибов-трутовиков» | 1 |
| **Низшие растения (7 ч.)** | | | |
| 20 | | Растения-автотрофы. Лабораторная работа № 4 «Изучение строения живых клеток кожицы лука и листьев элодеи» | 1 |
| 21 | Водоросли донные и плавучие. Лабораторная работа № 5 «Строение зеленых водорослей | |  |
| 22 | | Бесполое размножение водорослей | 1 |
| 23 | | Половое размножение водорослей | 1 |
| 24 | | Многообразие и значение водорослей | 1 |
| 25 | Лишайники - не растения, а симбиоз гриба и водоросли. Оказание первой медицинской помощи при вывихе | |  |
| 26 | | Контрольная работа № 3 по теме «Бактерии. Грибы. Водоросли» | 1 |
| **Высшие растения (8 ч.)** | | | |
| 27 | | Анализ контрольной работы № 3. Мхи - неприхотливое меховое одеяло почвы. Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения мха» | 1 |
| 28 | | Ткани: для каждой работы лучше подходит особый сорт клеток. Крупные наземные растения: перенос растворов и опора. Лабораторная работа № 7 «Изучение строения тканей растения на постоянных препаратах» | 1 |
| 29 | | Папоротники. Хвощи и Плауны. Оказание первой медицинской помощи при ссадинах | 1 |
| 30 | | Семенные растения. Голосеменные. ПП при носовом кровотечении |  |
| 31 | | Хвойные – высокие многолетние деревья. Правила оказания ПП при отравлении никотином | 1 |
| 32 | | Цветковые растения | 1 |
| 33 | | Годовая контрольная работа | 1 |
| 34 | | Анализ годовой контрольной работы. Повторение и обобщение изученного материала | 1 |

Согласовано: Согласовано: Утверждаю:

Заместитель директора по УВР Руководитель ШМО Директор МАОУ ОСОШ № 1

/ \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.В.Казаринова

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2016 г Протокол № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г Приказ № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии, 6 класс**

учителя биологии и химии Пузиковой Екатерины Алексеевны

Шабановская средняя общеобразовательная школа

филиал МАОУ Омутинская СОШ № 1

УМК: «Биология», авт. С.Н.Ловягин, А.А.Вахрушев, А.С.Раутиан.

количество часов: 34 ч.

на 2016-2017 учебный год

**1.Планируемые результаты изучения предмета «Биология»**

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды **–** гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметнымирезультатами** изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

*Познавательные УУД:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

*Коммуникативные УУД:*

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
* Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Предметнымирезультатами** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

*1-я линия развития – осознание роли жизни:*

*–* объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;

*2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:*

*–* приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;

*–* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

*–* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

*3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:*

– объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.

*4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:*

– различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);

*–* определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);

*–* объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;

*–* понимать смысл биологических терминов;

*–* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

*5-я линия развития – оценивать риск взаимоотношений человека и природы:*

*–* соблюдать и объяснять правила поведения в природе.

*6-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:*

– различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

**2.Содержание учебного предмета «Биология»**

**Часть 1. Цветковые растения (16 ч.)**

Строение и основные органы цветкового растения.

Цветок – орган полового размножения растений, строение и многообразие цветков. Функции частей цветка. Жизненный цикл цветкового растения. Половое размножение растений. Опыление и его формы. Соцветия – средство облегчить опыление. Типы соцветий. Формирование семени и плода, их функции. Распространение плодов и семян. Строение семени. Прорастание семян.

Корень, его строение, формирование и функции (механическая, поглощение воды и минеральных веществ). Почва и ее роль в жизни растения. Роль удобрений для возделывания культурных растений.

Строение и формирование побега. Почка. Видоизменения побега: клубень, луковица, корневище. Стебель и его строение. Проведение веществ. Ксилема и флоэма в стебле. Камбий.

Лист, его строение и функции.

Вегетативное размножение растений, его формы.

Значение цветковых растений в жизни человека.

**Лабораторные работы**:

**1.**Изучение строения цветков.

**2.**Сбор плодов и семян.

**3.**Проращивание луковицы.

**4.**Изучение строения листа.

**5.**Укоренение черенка.

**Часть 2. Систематика цветковых растений (12 ч.)**

Систематика цветковых растений. Однодольные и двудольные растения. Многообразие и хозяйственное значение розоцветных, мотыльковых, пасленовых, зонтичных, сложноцветных, лилейных и злаков на примере растений своей местности.

Важнейшие группы культурных растений, выращиваемые в Мордовии.

Холод и засуха и приспособление растений к их переживанию.

**Лабораторные работы**:

**6.**Описание двудольного растения по плану.

**7.**Проращивание семян фасоли.

**8.**Проращивание клубня картофеля.

**9.**Изучение органов растения на примере кочана капусты.

**10.**Формула цветка.

**11.**Проращивание и изучение корнеплода моркови.

**Часть 3. Сообщества растений (6 ч.)**

Растительное сообщество. Основные жизненные формы растений (дерево, кустарник, травянистое растение). Взаимосвязь растений друг с другом и с другими живыми организмами.

Сообщества леса, луга, степи, болота, тундры и пустыни и роль растений в них. Значение сообществ в жизни человека. Охрана растений.

**Практическая работа***:*

**1.**Наблюдения за сезонными изменениями в природе.

**3.Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Цветковые растения (16 ч.)** | | |
| 1 | Строение цветка. Самые разные цветки устроены по одному плану. Лабораторная работа № 1 «Изучение строения цветков | 1 |
| 2 | Опыление цветковых растений, опыление: внешний мир помогает растению | 1 |
| 3 | Соцветие – средство облегчить опыление | 1 |
| 4 | Плод – орган защиты и расселения семян | 1 |
| 5 | Прорастание семян, пробудившись, семя становится проростком. Лабораторная работа № 2 «Сбор плодов и семян» | 1 |
| 6 | Корень – якорь, насос и хранилище | 1 |
| 7 | Корень – якорь, насос и хранилище | 1 |
| 8 | Побег, его строение, побег состоит из стебля, листьев и почек, хотя это не всегда очевидно | 1 |
| 9 | Побег, его строение, побег состоит из стебля, листьев и почек, хотя это не всегда очевидно. Лабораторная работа № 3 «Проращивание луковицы» | 1 |
| 10 | Стебель, его строение и функции, стебель – опора и транспортная магистраль | 1 |
| 11 | Лист, его строение и функции, лист испаряет воду и усваивает свет. Лабораторная работа № 4 «Изучение строения листа» | 1 |
| 12 | Лист, его строение и функции, лист испаряет воду и усваивает свет | 1 |
| 13 | Вегетативное размножение – способ получения нового растения без семян. Лабораторная работа № 5 «Укоренение черенка» | 1 |
| 14 | Как люди используют растения | 1 |
| 15 | Цветковые растения. Повторение | 1 |
| 16 | Контрольная работа № 1 по теме «Цветковые растения» | 1 |
| **Систематика цветковых растений (12 ч.)** | | |
| 17 | Двудольные и однодольные растения. Лабораторная работа № 6 «Описание двудольного растения по плану» | 1 |
| 18 | Мотыльковые (Бобовые) – ароматные источники белков, обогащающие почву. Лабораторная работа № 7 «Проращивание семян фасоли» | 1 |
| 19 | Паслёновые – картофель и его съедобные и ядовитые родственники. Лабораторная работа № 8 «Проращивание клубня картофеля» | 1 |
| 20 | Капустные (Крестоцветные) – цветки похожие, а побеги и плоды разные. Лабораторная работа № 9 «Изучение органов растения на примере кочана капусты» | 1 |
| 21 | Розоцветные (Розовые) – украшение и угощение. Лабораторная работа № 10 «Формула цветка» | 1 |
| 22 | Зонтичные (Сельдереевые) – морковь и её родственники. Лабораторная работа № 11 «Проращивание и изучение корнеплода моркови» | 1 |
| 23 | Сложноцветные (Астровые) – соцветия, похожие на цветки | 1 |
| 24 | Лилейные – околоцветник простой, но часто яркий | 1 |
| 25 | Злаки (Мятликовые) – хлеб человечества | 1 |
| 26 | Холод и засуха – ежегодные бедствия | 1 |
| 27 | Цветковые растения. Систематика. Повторение | 1 |
| 28 | Контрольная работа № 2 по теме «Цветковые растения» | 1 |
| **Сообщества растений (6 ч.)** | | |
| 29 | Анализ контрольной работы № 2. Сообщество леса, лес – деревья создают особую среду | 1 |
| 30 | Сообщество луга и степь, луг и степь – сплетение трав в почве и воздухе | 1 |
| 31 | Сообщество болота, болота – сырые и безводные | 1 |
| 32 | Тундра – растительность высокогорий и северных широт | 1 |
| 33 | Пустыня оживает ненадолго. Практическая работа № 1 «Наблюдения за сезонными изменениями в природе» | 1 |
| 34 | Контрольная работа № 3 по теме «Сообщества растений». Повторение изученного материала | 1 |

**Шабановская средняя общеобразовательная школа**

**филиал Омутинской средней общеобразовательной школы № 1**

Согласовано: Согласовано: Утверждаю:

Заместитель директора по УВР Руководитель ШМО Директор МАОУ ОСОШ № 1

/ \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.В.Казаринова

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2016 г Протокол № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г Приказ № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г

**Рабочая программа по биологии**

**7 класс**

**Учителя биологии и химии Пузиковой Екатерины Алексеевны**

**на 2016-2017 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 №2885 г. Москва «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2012-2013 учебный год. (Дата первой официальной публикации – 7марта 2012 г.).

Рабочая программа составлена на основе авторской программы «Биология» 6-9 классы авторы В.В.Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов Биология. Животные для 7 классов.

Для изучения курса выбран учебник Пасечник В.В. Биология. Животные. Учебник для 7 классов общеобразоват. учреждений/ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник – М.: Дрофа, 2006.

Изучение курса осуществляется в соответствии с программами, обязательным минимумом содержания образования основного общего образования в биологии, требованиями к уровню подготовки выпускников с учетом государственного стандарта.

*Содержание курса направлено на достижение следующих целей:*

* обеспечить ученикам понимание высокой значимости жизни,
* понимание ценности знаний о своеобразии царства животных в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности;
* сформировать основополагающие понятия о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни, о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе её устойчивого развития;
* дать представление о многообразии животных организмов и принципах классификации;
* сформировать понятия о практическом значении биологических знаний как научной основы охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и биотехнологии, основанных на использовании биологических систем.

Рабочая программа, согласно Федеральному Базисному Учебному плану, рассчитана на 68 часов (2 ч в неделю).

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен:

**знать/понимать:**

* признаки биологических объектов: живых организмов; органов, систем органов и организмов животных; животных своего региона;
* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение и распространение животных.

**уметь:**

* объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль животных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
* изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за внешним видом и поведением животных;
* распознавать и описывать: на таблицах органы и системы органов животных; на живых объектах морфологию животных, животных разных систематических единиц; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных;
* выявлять изменчивость организмов, приспособления животных организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека, влияние собственных поступков на живые организмы;

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных.

**Содержание учебного предмета**

**Введение (*2 ч.*)**

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

**Многообразие животных (*34 ч.*)**

**Простейшие**

*Простейшие:* многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

***Демонстрация:*** Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

**Беспозвоночные животные.**

*Тип Губки:* многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

*Тип Кишечнополостные:* многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Демонстрация:*** Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла.. Видеофильм.

*Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви*: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

*Тип Моллюски:* многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Демонстрация*:** Многообразие моллюсков и их раковин.

*Тип Иглокожие*: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Демонстрация***: Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

*Тип Членистоногие*. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

*Класс Паукообразные:* многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

*Класс Насекомые*: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

**Тип Хордовые**

*Позвоночные животные.*

*Надкласс Рыбы*: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

*Класс Земноводные*: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

*Класс Пресмыкающиеся*: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

*Класс Птицы*: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

*Класс Млекопитающие*: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды

***Демонстрация:*** Видеофильм.

**Эволюция строения и функций органов**

**и их систем у животных (*14 ч.*)**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

***Демонстрация*:** Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

**Индивидуальное развитие животных *(3 ч.)***

Способы размножения животных. Оплодотворение**.** Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни у животных.

**Развитие животного мира на Земле *(3 ч.)***

Доказательства эволюции животных. Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.

**Развитие и закономерности размещения животных на Земле (*3 ч.)***

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

***Демонстрация:***  Палеонтологические доказательства эволюции.

**Биоценозы (*4 ч.*)**

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

***Экскурсии:*** Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

**Животный мир и хозяйственная деятельность человека (*5 ч.*)**

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | Кол-во часов |
| **Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч.)** | | |
| 1 | История развития зоологии | 1 |
| 2 | Современная зоология | 1 |
| **Многообразие животных (34 ч.)** | | |
| 3 | Простейшие |  |
| 4 | Лабораторная работа № 1 «Знакомство с разнообразием водных простейших» | 1 |
| 5 | Тип Губки | 1 |
| 6 | Тип Кишечнополостные | 1 |
| 7 | Тип Плоские черви | 1 |
| 8 | Тип Круглые черви | 1 |
| 9 | Лабораторная работа № 2 «Знакомство с разнообразием круглых червей» | 1 |
| 10 | Тип кольчатые черви. | 1 |
| 11 | Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение дождевого червя» | 1 |
| 12 | Тип Моллюски | 1 |
| 13 | Лабораторная работа № 4 «Особенности строения и жизни моллюсков» | 1 |
| 14 | Тип Иглокожие | 1 |
| 15 | Обобщающий урок »Многообразие животных» | 1 |
| 16 | Тип Членистоногие. Классы Ракообразные и Паукообразные | 1 |
| 17 | Лабораторная работа № 5 «Знакомство с ракообразными» | 1 |
| 18 | Класс Насекомые | 1 |
| 19 | Отряды насекомых | 1 |
| 20 | Отряды насекомых | 1 |
| 21 | Лабораторная работа № 6 «Изучение представителей отрядов насекомых» | 1 |
| 22 | Зачет «Тип Членистоногие» | 1 |
| 23 | Тип Хордовые | 1 |
| 24 | Позвоночные. Класс рыб | 1 |
| 25 | Лабораторная работа № 7 «Внешнее строение и передвижение рыб» | 1 |
| 26 | Класс Хрящевые и Костные рыбы | 1 |
| 27 | Класс Земноводные или Амфибии | 1 |
| 28 | Класс Пресмыкающиеся или Рептилии | 1 |
| 29 | Отряды пресмыкающихся | 1 |
| 30 | Класс Птицы | 1 |
| 31 | Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения птиц» | 1 |
| 32 | Отряды птиц | 1 |
| 33 | Экскурсия «Изучение многообразия птиц» | 1 |
| 34 | Класс Млекопитающие или Звери | 1 |
| 35 | Отряды млекопитающих | 1 |
| 36 | Обобщающий урок «Тип Хордовые». Контрольная работа № 1по теме «Многообразие животных» | 1 |
| **Эволюция строения.**  **Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (14 ч.)** | | |
| 37 | Анализ контрольной работы № 1. Покровы тела | 1 |
| 38 | Лабораторная работа № 9 «Изучение особенностей покровов тела» | 1 |
| 39 | Опорно-двигательная система | 1 |
| 40 | Способы передвижения животных. Лабораторная работа № 10 «Изучение способов передвижения животных». | 1 |
| 41 | Полости тела | 1 |
| 42 | Органы дыхания и газообмен | 1 |
| 43 | Лабораторная работа № 11 «Изучение способов дыхания животных» | 1 |
| 44 | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии | 1 |
| 45 | Кровеносная система. Кровь | 1 |
| 46 | Органы выделения | 1 |
| 47 | Нервная система и органы чувств | 1 |
| 48 | Лабораторная работа № 12 «Изучение ответной реакции животных на раздражения», лабораторная работа № 13 «Изучение органов чувств у животных» | 1 |
| 49 | Продление рода. Органы размножения | 1 |
| 50 | Зачет по теме«Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных». Контрольная работа № 2. | 1 |
| **Индивидуальное развитие животных (3 ч.)** | | |
| 51 | Анализ контрольной работы № 2. Способы размножения животных. Оплодотворение**.** | 1 |
| 52 | Развитие животных с превращением и без превращения | 1 |
| 53 | Периодизация и продолжительность жизни у животных. Контрольная работа № 3. | 1 |
| **Развитие животного мира на Земле (3 ч.)** | | |
| 54 | Анализ контрольной работы № 3. Доказательства эволюции животных | 1 |
| 55 | Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира | 1 |
| 56 | Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции. Контрольная работа № 4. | 1 |
| **Закономерности размещения животных на земле (3 ч.)** | | |
| 57 | Анализ контрольной работы № 4. Ареалы обитания. Зоогеографические области | 1 |
| 58 | Закономерности размещения животных. Миграции | 1 |
| 59 | Обобщающий урок по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем». Контрольная работа № 5 | 1 |
| **Биоценозы (4 ч.)** | | |
| 60 | Анализ контрольной работы № 5. Естественные и искусственные биоценозы | 1 |
| 61 | Факторы среды и их влияние на биоценозы | 1 |
| 62 | Цепи питания. Поток энергии | 1 |
| 63 | Повторение изученного материала. Экскурсия «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценозов и их приспособленность друг к другу» | 1 |
| **Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 ч.)** | | |
| 64 | Воздействие человека и его деятельности на животных | 1 |
| 65 | Одомашнивание животных | 1 |
| 66 | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. | 1 |
| 67 | Охрана и рациональное использование животного мира | 1 |
| 68 | Повторение изученного материала | 1 |

**Перечень учебно–методических средств**

1. Латюшин В. В., Шапкин В.А. Биология. Животные. Учебник для 7 класса общеобразовательных учебных заведений - М.: Дрофа, 2007;
2. Пасечник В. В., Пакулова В. М., Латюшин В. В. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 кл. – 7-е изд. – Москва: «Дрофа», 2006;
3. Пепеляева О. А., Сунцова И. В. Биология. 7 класс. Поурочные разработки к учебникам Никишова А.И., Шаровой И.Х.. Латюшина В.В., Шапкина В.А. и др. – М.: ВАКО, 2004;
4. И. Ф. Ишкина Биология Поурочные планы 7 класс Волгоград «Учитель-АСТ», 2002г;
5. А. И. Никишов Тестовые задания по зоологии Москва «Сфера» 2001г.

*Интеренет-ресурсы:*

**Шабановская средняя общеобразовательная школа**

**филиал Омутинской средней общеобразовательной школы № 1**

Согласовано: Согласовано: Утверждаю:

Заместитель директора по УВР Руководитель ШМО Директор МАОУ ОСОШ № 1

/ \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.В.Казаринова

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2016 г Протокол № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г Приказ № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г

**Рабочая программа по биологии**

**8 класс**

**Учителя биологии и химии Пузиковой Екатерины Алексеевны**

**на 2016-2017 учебный год**

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа предназначена для изучения курса «Биология. Человек» в 8 классе средней общеобразова­тельной школы. Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, основного общего образования по биологии и Программы курса «Биология. Человек» для 8-го класса автора И.К. Колесов, Маш, Сонин// Биология в основной школе: Программы. – М.: Дрофа, 2008.

Программа по биологии составлена на основе мини­мума содержания образования и требований к уровню подготовки выпускников по биологии. Она служит ори­ентиром для нормативов изучения биологии в основной школе и может быть использована при составлении ва­риативных и региональных программ, различающихся последовательностью изложения содержания.

УМК: - учебник «Биология. Человек» 8 класс М: Дрофа 2005.

*Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:*

* **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
* **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
* **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**

*Задачи раздела:*

* ***обучения:***
* создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:
* обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования через систему уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников
* продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий
* продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у восьмиклассников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий
* ***развития:***

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков

* ***воспитания:***

способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей. Особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием.

Данная программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

**Требования к уровню подготовки учащихся :**

В результате изучения биологии ученик должен:

*знать/понимать:*

* ***признаки биологических объектов***: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
* ***сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
* ***особенности организма человека***, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

*уметь:*

* ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
* ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Содержание учебного предмета**

**Введение. Место человека в системе органического мира (2 ч.)**

Человек как часть живой природы, место человека в систе­ме органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

**Демонстрация** скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и жи­вотных.

**Происхождение человека (4 ч.)**

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы челове­ка, их происхождение и единство.

**Демонстрация** модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, ил­люстраций представителей различных рас человека.

*Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.*Анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы, физио­логи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий. Развитие.

**Демонстрация** портретов великих ученых — анатомов и фи­зиологов.

**Общий обзор строения и функций организма человека (4 ч.)**

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, со­единительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

**Демонстрация** схем систем органов человека.

*Координация и регуляция*

***Гуморальная регуляция.*** Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гумораль­ная регуляция.

**Демонстрация** схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

***Нервная регуляция.*** Нервная регуляция. Значение нервной системы. Централь­ная и периферическая нервные системы. Вегетативная и со­матическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

**Демонстрация** моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

**Опорно-двигательная система (7 ч.)**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелеты поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с тру­довой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Забо­левания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основ­ные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение фи­зической культуры и режима труда в правильном формирова­нии опорно-двигательной системы.

**Демонстрация** скелета человека, отдельных костей, распи­лов костей; приемов оказания первой помощи при поврежде­ниях (травмах) опорно-двигательной системы.

**Внутренняя среда организма (3 ч.)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость.

Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятель­ности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лей­коциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Груп­пы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

**Кровеносная и лимфатическая системы (7 ч.)**

Сердце, его строение и регуляция деятельности; большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

**Дыхание (4 ч.)**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Ор­ганы дыхания. Строение органов дыхания. Дыхательные дви­жения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцита­ми и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное ды­хание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания, их предупреждение.

**Пищеварение (6 ч.)**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность че­ловека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеваре­ние. Строение и функции органов пищеварения. Пищеваритель­ные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Заболевания органов пищеварения, их преду­преждение. Профилактика глистных инвазий, пищевых отравле­ний, желудочно-кишечных заболеваний. Гигиена питания.

**Обмен веществ и энергии (3 ч.)**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пласти­ческий и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Выделение. Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. Болез­ни органов выделения, их предупреждение.

**Покровы тела (5 ч.)**

Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и пер­вая помощь при тепловом, солнечном ударах, обморожении, электрошоке.

**Нервная система (6 ч.)**

Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг. Строение головного мозга. Функции переднего мозга. Соматический и автономный отделы нервной системы.

**Анализаторы. Органы чувств (5 ч.)**

Анализаторы. Зрительный анализатор. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Гигиена зрения. Слуховой анализатор. Органы равновесия, вкуса, обоняния.

**Высшая нервная деятельность (5 ч.)**

Рефлекс — основа нервной деятельности. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельнос­ти и поведения человека. Познавательные процессы. Тормо­жение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда.

**Эндокринная система (2 ч.)**

Роль эндокринной регуляции. Функции желёз внутренней секреции

**Индивидуальное развитие организма (5 ч.)**

Система органов размножения; строение и гигиена. Опло­дотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Введение.** **Место человека в системе органического мира** **(2 ч.)** | | |
| 1 | Анатомия, физиология и гигиена человека | 1 |
| 2 | Становление наук о человеке | 1 |
| **Происхождение человека (4 ч.)** | | |
| 3 | Систематическое положение человека | 1 |
| 4 | Историческое прошлое людей | 1 |
| 5 | Основные этапы эволюции человека | 1 |
| 6 | Расы человека. Контрольная работа № 1 по теме «Происхождение человека» | 1 |
| **Строение и функции организма (4 ч.)** | | |
| 7 | Анализ контрольной работы № 1. Общий обзор организма. Клеточное строение организма | 1 |
| 8 | Деление клеток | 1 |
| 9 | Ткани | 1 |
| 10 | Рефлекторная регуляция организма. Контрольная работа № 2 по теме «Строение и функции организма» | 1 |
| **Опорно-двигательная система (7 ч.)** | | |
| 11 | Значение опорно-двигательной системы. Строение костей.Л.р .№1 «Микроскопическое строение кости | 1 |
| 12 | Скелет человека. Осевой скелет | 1 |
| 13 | Добавочный скелет. Скелет поясов. Соединения костей. | 1 |
| 14 | Строение мышц | 1 |
| 15 | Работа мышц и её регуляция(презент.) | 1 |
| 16 | Осанка и предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах. Л.р. № 2 «Осанка и плоскостопие» | 1 |
| 17 | Контрольная работа № 3 по теме «Опорно-двигательная система» | 1 |
| **Внутренняя среда организма (3 ч.)** | | |
| 18 | Анализ контрольной работы № 3. Кровь и компоненты внутренней среды организма. | 1 |
| 19 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | 1 |
| 20 | Иммунология на службе здоровья. | 1 |
| **Кровеносная и лимфатическая системы (7 ч.)** | | |
| 21 | Транспортные системы организма | 1 |
| 22 | Круги кровообращения | 1 |
| 23 | Строение и работа сердца(презент.) | 1 |
| 24 | Движение крови по сосудам. Л.р. №З «Функция венозных клапанов» | 1 |
| 25 | Регуляция кровоснабжения. №4 «Л.р. Измерение скорости кровотока», Л.р. №5 «Функциональная проба ЧСС» | 1 |
| 26 | Первая помощь при кровотечениях. Гигиена сердечно-сосудистой системы | 1 |
| 27 | Контрольная работа № 4 по теме « Кровеносная и лимфатическая система. Внутренняя среда организма» | 1 |
| **Дыхание (4 ч.)** | | |
| 28 | Анализ контрольной работы № 4. Органы дыхания. Заболевания дыхательных путей. | 1 |
| 29 | Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание. | 1 |
| 30 | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. | 1 |
| 31 | Функциональные возможности системы дыхания. Приёмы реанимации. | 1 |
| **Пищеварение (6 ч.)** | | |
| 32 | Питание и пищеварение | 1 |
| 33 | Пищеварение в ротовой полости | 1 |
| 34 | Пищеварение в желудке и кишечнике. Л.р. №6 «Действие слюны на крахмал» | 1 |
| 35 | Функции кишечника. Роль печени. Аппендицит. | 1 |
| 36 | Регуляция пищеварения | 1 |
| 37 | Гигиена органов пищеварения. Контрольная работа № 5 по теме «Дыхание.Пищеварение» | 1 |
| **Обмен веществ и энергии (3 ч.)** | | |
| 38 | Анализ контрольной работы № 5. Обмен веществ и энергии – свойства живого | 1 |
| 39 | Витамины | 1 |
| 40 | Энергозатраты человека на пищевой рацион | 1 |
| **Покровные органы (5 ч.)** | | |
| 41 | Кожа – наружный покровный орган | 1 |
| 42 | Уход за кожей, болезни, гигиена одежды | 1 |
| 43 | Терморегуляция организма. Закаливание. | 1 |
| 44 | Выделение | 1 |
| 45 | Контрольная работа № 6 по теме «Обмен веществ. Покровные органы» | 1 |
| **Нервная система (6 ч.)** | | |
| 46 | Анализ контрольной работы № 6. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг. | 1 |
| 47 | Строение головного мозга | 1 |
| 48 | Функции переднего мозга | 1 |
| 49 | Соматический и автономный отделы нервной системы | 1 |
| 50 | Контрольная работа № 7 по теме «Нервная система» | 1 |
| 51 | Анализ контрольной работы № 7. Обобщение изученного о нервной системе | 1 |
| **Анализаторы. Органы чувств (5 ч.)** | | |
| 52 | Анализаторы. Зрительный анализатор. | 1 |
| 53 | Ход лучей через прозрачную среду глаза | 1 |
| 54 | Гигиена зрения. | 1 |
| 55 | Слуховой анализатор. | 1 |
| 56 | Органы равновесия, вкуса, обоняния | 1 |
| **Высшая нервная деятельность (5 ч.)** | | |
| 57 | Открытия отечественных учёных | 1 |
| 58 | Врождённые и приобретённые программы поведения. Л.р.№7«Зеркальное письмо» | 1 |
| 59 | Сон и сноведения | 1 |
| 60 | Речь и сознание. Познавательные процессы. | 1 |
| 61 | Воля, эмоции, внимание. Контрольная работа № 8 по теме «Анализаторы. Высшая нервная деятельность» | 1 |
| **Эндокринная система (2 ч.)** | | |
| 62 | Анализ контрольной работы № 8. Роль эндокринной регуляции | 1 |
| 63 | Функции желёз внутренней секреции | 1 |
| **Индивидуальное развитие организма (5 ч.)** | | |
| 64 | Жизненные циклы. Размножение. | 1 |
| 65 | Развитие зародыша и плода. Беременности и роды. | 1 |
| 66 | Наследственные и врожденные заболевания, передаваемые половым путем | 1 |
| 67 | Контрольная работа № 9 по теме «Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма» | 1 |
| 68 | Анализ контрольной работы № 9. Повторение изученного материала | 1 |

**Перечень учебно – методических средств обучения**

**Шабановская средняя общеобразовательная школа**

**филиал Омутинской средней общеобразовательной школы № 1**

Согласовано: Согласовано: Утверждаю:

Заместитель директора по УВР Руководитель ШМО Директор МАОУ ОСОШ № 1

/ \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.В.Казаринова

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2016 г Протокол № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г Приказ № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г

**Рабочая программа по биологии**

**9 класс**

**Учителя биологии и химии Пузиковой Екатерины Алексеевны**

**на 2016-2017 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 №2885 г. Москва «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2012-2013 учебный год. (Дата первой официальной публикации – 7марта 2012 г.).

Рабочая программа составлена на основе авторской программы «Биология» 6-9 классы авторы В.В.Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов. Введение в общую биологию и экологию для 9 классов.

Для изучения курса выбран учебник Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. Учебник для 9 классов общеобразоват. учреждений/ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник – М.: Дрофа, 2006.

Изучение курса осуществляется в соответствии с программами, обязательным минимумом содержания образования основного общего образования в биологии, требованиями к уровню подготовки выпускников с учетом государственного стандарта.

*Курс «Введение в общую биологию и экологию» направлен на достижение следующих целей*:

* + освоение знаний о биологических системах( клетка, организм, вид, зкосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
  + овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
  + развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
  + воспитания убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
  + использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Программа рассчитана на 2 часа в неделю на протяжении учебного года, т.е. 68 часа в год.

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать /понимать.

*Называть:*

* Общие признаки живого организма;
* Основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов, семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
* Причины и результат эволюции.
* Приводить примеры:
* Усложнения растений и животных в процессе эволюции;
* Природных и искусственных сообществ;
* Изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
* Наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных.

*Приводить примеры:*

* усложнения растений и животных в процессе эволюции;
* природных и искусственных сообществ;
* изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
* наиболее распространенных видов и сортов рас­тений, видов и пород животных;

*Характеризовать:*

* Строение и функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
* Деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
* Строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, животного, растительного организмов, организма человека, лишайника как комплексного организма;
* Обмен веществ и превращения энергии;
* Роль ферментов и витаминов в организме;
* Питание автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
* Дыхание, передвижение веществ, выделение клеточных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
* Иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
* Размножение и рост, развитие бактерии, грибов, растений и животных, особенности развития и размножения человека;
* Вирусы как неклеточные формы жизни;
* Среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
* Природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
* Искусственные сообщества, роль человека в их продуктивности.

*Обосновывать:*

* Взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
* Родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
* Особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
* обосновывать роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
* -обосновывать влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека и его потомство;
* -обосновывать меры профилактики проявления вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомания), нарушения осанки и плоскостопия;
* Влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
* Роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере.

*Распознавать:*

* организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
* клетки, ткани, органы и системы органов рас­тений, животных, человека;
* наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы;

*Сравнивать:*

* Строения и функции клеток растений и животных;
* Организмы прокариот и эукариот, автотрофы и гетеротрофы;
* Семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

*Применять знания:*

* О строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приёмов их выращивания, мер охраны;
* О строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
* О строении и жизнедеятельности бактерий и вирусов, грибов для обоснования приёмов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
* О видах и популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
* О движущих силах эволюции для объяснения её результатов: приспособленности организмов и многообразии видов.

*Делать выводы:*

* О клеточном строении организмов всех царств живой природы;
* О родстве и единстве органического мира;
* Об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;

*Наблюдать:*

* Сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных;
* Результаты опытов по изучению жизнедеятельности организмов.

*Соблюдать правила:*

* Приготовления микропрепаратов и рассматривание их под микроскопом;
* Наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
* Проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;
* Бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
* Здорового образа жизни, его личной и общественной гигиены; профилактики отравлений ядовитыми грибами, растениями.

**Содержание учебного предмета**

**Введение (2 ч.)**

Биология как наука и методы её исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

**I. Уровни организации живой природы. (54 ч.)**

**1.1 Молекулярный уровень (10 ч.)**

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

**1.2 Клеточный уровень (15 ч.)**

Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты и эукариоты. Автотрофы и гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост и развитие, жизненные циклы клетки. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрации модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-апплекаций, иллюстрирующих деление клетки; расщепления перекиси водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

***Лабораторные работы.*** Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

**1.3 Организменный уровень (14 ч.)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

***Демонстрации*** микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

***Лабораторные работы.*** Выявление изменчивости организмов

**1.4 Популяционно-видовой уровень (3 ч.)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

***Демонстрации*** гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

***Лабораторная работа.*** Изучение морфологического критерия вида.

**1.5 Экосистемный уровень (8 ч.)**

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биогеоценозы. Экологические сукцессии.

***Демонстрации*** коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моде­лей экосистем.

***Экскурсия*** в биогеоценоз.

**1.6 Биосферный уровень (4 ч.)**

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

***Демонстрация*** моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

**II. Эволюция (6 ч.)**

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.

**Демонстрации** живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость и наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

***Лабораторная работа***. Причины многообразия видов в природе.

**III. Возникновение и развитие жизни (6 ч.)**

Взгляды и гипотезы, теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

***Демонстрация*** окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

***Лабораторная работа.*** Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

***Экскурсия*** в краеведческий музей.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Введение (2ч.)** | | |
| 1 | Биология – наука о жизни. Методы исследования в биологии. | 1 |
| 2 | Сущность жизни и свойства живого. | 1 |
| **Уровни организации живой природы. (54 ч.):**  **Молекулярный уровень (10 ч.)** | | |
| 3 | Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень. | 1 |
| 4 | Углеводы. | 1 |
| 5 | Липиды. | 1 |
| 6 | Состав и строение белков. | 1 |
| 7 | Функции белков. | 1 |
| 8 | Нуклеиновые кислоты. | 1 |
| 9 | АТФ и другие органические соединения. | 1 |
| 10 | Биологические катализаторы. | 1 |
| 11 | Вирусы. | 1 |
| 12 | Обобщение и контрольная работа № 1 по теме «Молекулярный уровень организации живого» | 1 |
| **Клеточный уровень (15 ч.)** | | |
| 13 | Анализ контрольной работы № 1. Основные положения клеточной теории. | 1 |
| 14 | Клеточная мембрана. | 1 |
| 15 | ЭПС. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы и др. | 1 |
| 16 | Клеточный центр. Органоиды движения. | 1 |
| 17 | Ядро. Хромосомный набор. | 1 |
| 18 | Изучение клеток растений и животных. | 1 |
| 19 | Строение прокариот. | 1 |
| 20 | Ассимиляция диссимиляция. Метаболизм. | 1 |
| 21 | Энергетический обмен. | 1 |
| 22 | Питание клетки. Гетеротрофы. | 1 |
| 23 | Фотосинтез. | 1 |
| 24 | Хемосинтез. | 1 |
| 25 | Синтез белков в клетке. | 1 |
| 26 | Деление клетки. Митоз. | 1 |
| 27 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живого». Контрольная работа № 2. | 1 |
| **Организменный уровень (14 ч.)** | | |
| 28 | Анализ контрольной работы № 2. Размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. | 1 |
| 29 | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Постэмбриональный период. | 1 |
| 30 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон чистоты гамет. | 1 |
| 31 | Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. | 1 |
| 32 | Дигибридное скрещивание. | 1 |
| 33 | Сцепленное наследование генов. Закон Т. Моргана. | 1 |
| 34 | Взаимодействие генов. | 1 |
| 35 | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. | 1 |
| 36 | Модификационная изменчивость. | 1 |
| 37 | Лабораторная работа № 1 «Выявление изменчивости организмов» | 1 |
| 38 | Мутационная изменчивость. | 1 |
| 39 | Основы селекции. Работы Н.В.Вавилова. | 1 |
| 40 | Основные методы селекции растений, животных, микроорганизмов. | 1 |
| 41 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живого». Контрольная работа № 3. | 1 |
| **Популяционно-видовой уровень (3 ч.)** | | |
| 42 | Анализ контрольной работы № 3. Вид. Критерии вида. | 1 |
| 43 | Популяция. Экология популяции. Биологическая классификация. | 1 |
| 44 | Лабораторная работа № 2 «Изучение морфологического критерия вида». | 1 |
| **Экосистемный уровень (8 ч.)** | | |
| 45 | Сообщество, экосистема, биогеоценоз. | 1 |
| 46 | Состав и структура сообществ. | 1 |
| 47 | Потоки вещества и энергии в экосистеме. | 1 |
| 48 | Продуктивность сообщества | 1 |
| 49 | Экологические сукцессии. | 1 |
| 50 | Искусственные биогеоценозы | 1 |
| 51 | Экскурсия в биогеоценоз | 1 |
| 52 | Контрольно-обощающий урок по теме «Популяционно- видовой и экосистемный уровни организации живого». Контрольная работа № 4. | 1 |
| **Биосферный уровень ( 4 ч.)** | | |
| 53 | Анализ контрольной работы № 4. Биосфера. Эволюция биосферы. | 1 |
| 54 | Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. | 1 |
| 55 | Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального использования природы. | 1 |
| 56 | Контрольно-обощающий урок по теме «Биосферный популяционно-видовой и экосистемный уровни организации живого». Контрольная работа № 5. | 1 |
| **Эволюция (6 ч.)** | | |
| 57 | Анализ контрольной работы № 5. Развитие эволюционного учения. | 1 |
| 58 | Изменчивость организмов. | 1 |
| 59 | Борьба за существование. Естественный отбор. | 1 |
| 60 | Видообразование. Макроэволюция. | 1 |
| 61 | Основные закономерности эволюции. | 1 |
| 62 | Лабораторная работа № 3 «Причины многообразия видов в природе». | 1 |
| **Возникновение и развитие жизни (6 ч.)** | | |
| 63 | Гипотезы возникновения жизни. | 1 |
| 64 | Развитие представлений о возникновении жизни на Земле. Современное состояние проблемы. | 1 |
| 65 | Изучение палеонтологических доказательств эволюции. | 1 |
| 66 | Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое. | 1 |
| 67 | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. | 1 |
| 68 | Итоговая контрольная работа. | 1 |

**Перечень учебно-методических средств**

1. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Введение в общую биологию и экологию»: Пособие для учителя - М., Дрофа,2006;
2. Панфилова Л.А. Биология. Введение в общую биологию и экологию: В 2 ч. – Саратов: Лицей, 2006;
3. Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: рабочая тетрадь. 9 кл. / В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. – М.: Дрофа, 2010;
4. Деркачева Н.И. ЕГЭ 2008. Биология. Выполнение заданий части 3(С): учебно-методическое пособие /Н.И.Деркачева;
5. Козлова Т.А. Биология в таблицах 6-11 классы : справочное пособие – М.: Дрофа, 2006. 3. Биология. Материалы для подготовки и проведения экзамена 9 кл. – М.: Просвещение, 2008;
6. Биология. Материалы для подготовки и проведения итоговой аттестации выпускников средних общеобразовательных школ по биологии. – М.: Дрофа, 2008;
7. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по общей биологии, 9 класс.- М.: ВАКО, 2006.

*Интернет-ресурсы:*

**Шабановская средняя общеобразовательная школа**

**филиал Омутинской средней общеобразовательной школы № 1**

Согласовано: Согласовано: Утверждаю:

Заместитель директора по УВР Руководитель ШМО Директор МАОУ ОСОШ № 1

/ \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.В.Казаринова

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2016 г Протокол № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г Приказ № \_\_ от. \_\_\_\_\_\_2016 г

**Рабочая программа по биологии**

**10-11 класса**

**Учителя биологии и химии Пузиковой Екатерины Алексеевны**

**на 2016-2017 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 № 2885 г. Москва «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2012-2013 учебный год.

При составлении рабочей программы использовались методические рекомендации Т.А.Козловой по использованию учебника А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология. 10 – 11 классы», допущенное Министерством образования Р.Ф. и опубликованные издательством «Экзамен» в 2008 году. Программа составлена на основе федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне, примерной программы основного общего образования по природоведению, программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника авт.-сост. Г. М. Пальдяева. — М. : Дрофа, 2009.

*Изучение химии направлено на достижение следующих целей:*

* освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
* овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Программа рассчитана на 1 час в неделю на протяжении учебного года, т.е. 34 часа в год в 10 классе, 1 час в неделю на протяжении учебного года, т.е. 34 часа в год в 11 классе.

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать /понимать

* основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
* строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
* сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
* вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
* биологическую терминологию и символику;
* уметь
* объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
* решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* описывать особей видов по морфологическому критерию;
* выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Содержание учебного предмета «Общая биологя 10 класс»**

**Биология как наука. Методы научного познания. (3 часа)**

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

**Демонстрации:** Биологические системы, уровни организации живой природы, методы познания живой природы.

**Основы цитологии (10 часов)**

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

**Демонстрации:** строение молекулы белка, строение молекулы ДНК, строение молекулы РНК, строение клетки, строение клеток прокариот и эукариот, строение вируса,

Хромосомы, характеристика гена, удвоение молекулы ДНК.

**Лабораторные и практические работы:**

1. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
2. Сравнение строения клеток растений и животных
3. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений

**Размножение и индивидуальное развитие (11 часов)**

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

**Демонстрации:** многообразие организмов, способы бесполого размножения, половые клетки, оплодотворение у растений и животных, индивидуальное развитие организма.

**Основы генетики (7 часов)**

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

**Генетика человека (3 ч.)**

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

**Демонстрации**: моногибридное скрещивание, дигибридное скрещивание, перекрест хромосом, неполное доминирование, сцепленное наследование, наследование, сцепленное с полом, наследственные болезни человека, влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность, мутации, модификационная изменчивость.

**Лабораторные и практические работы**:

1. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства
2. Составление простейших схем скрещивания
3. Решение элементарных генетических задач
4. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм

**Содержание учебного предмета «Общая биологя 11 класс»**

**Основы учения об эволюции (14 ч.)**

История эволюционных идей. Современное эволюционное учение.

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка. Значение эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Изменения генофонда популяций. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. (Борьба за существование и её формы, естественный отбор и его формы). Cинтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Главные направления эволюции органического мира. Биологический прогресс и биологический регресс.

**Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)**

Генетика – теоретическая основа селекции. Основные методы селекции. Методы селекции растений. Селекция животных и микроорганизмов. Биотехнология.

**Антропогенез (5 ч.)**

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

**Лабораторные и практические работы:**

1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.
5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

**Экскурсия.** Многообразие видов.

**Основы экологии (8 ч.)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Местообитание и экологические ниши. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Структура экосистем. Видовая и пространственная структура экосистем. Искусственные сообщества-агроэкосистемы. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Пищевые цепи. Экологические пирамиды, сукцессии. Основы рационального природопользования.

**Эволюция биосферы и человек (4 ч.)**

Гипотезы происхождения жизни. Современные представления о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосеру.

**Лабораторные и практические работы:**

1. Решение экологических задач.
2. Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности.
3. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
4. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
5. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.
6. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

**Экскурсия.** Естественные и искуcственные экосистемы (окрестности школы).

**Календарно – тематическое планирование «Общая биология 10 класс»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Биология как наука. Методы научного познания (3 ч.)** | | |
| 1 | Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. | 1 |
| 2 | Сущность жизни и свойства живого. | 1 |
| 3 | Уровни организации живой материи. Контрольная работа № 1 по теме «Биология как наука». | 1 |
| **Основы цитологии (10 ч.):** | | |
| 4 | Анализ контрольной работы №1. Методы цитологии. Клеточная теория. | 1 |
| **Химический состав клетки (5ч.)** | | |
| 5 | Неорганические вещества, их роль в клетке. | 1 |
| 6 | Органические вещества клетки. Углеводы, липиды, их роль в клетке. | 1 |
| 7 | Строение и функции белков. | 1 |
| 8 | Нуклеиновые кислоты. АТФ. | 1 |
| 9 | Зачетно - обобщающий урок по теме «Химический состав клетки». Контрольная работа № 2. | 1 |
| **Строение клетки (4ч.)** | | |
| 10 | Анализ контрольной работы № 2. Клеточная мембрана. Ядро. Особенности | 1 |
| 11 | Цитоплазма. Органоиды клетки. | 1 |
| 12 | Практическая работа .№1 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений». | 1 |
| 13 | Особенности строения прокариотической клетки. Вирусы. | 1 |
| **Размножение и индивидуальное развитие (11 ч.):** | | |
| 14 | Организм – единое целое. Многообразие живых организмов. Контрольная работа № 3 «Строение клетки» | 1 |
| **Обмен веществ и энергии в клетке (3 ч.)** | | |
| 15 | Анализ контрольной работы № 3. Энергетический обмен | 1 |
| 16 | Питание клетки. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. | 1 |
| 17 | Генетический код. Биосинтез белка. | 1 |
| **Размножение (4ч.)** | | |
| 18 | Жизненный цикл клетки. Митоз. Амитоз. Контрольная работа № 4 «Метаболизм» | 1 |
| 19 | Анализ контрольной работы № 4. Мейоз. | 1 |
| 20 | Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. | 1 |
| 21 | Развитие половых клеток. Оплодотворение. | 1 |
| **Онтогенез (3ч.)** | | |
| 22 | Эмбриональный период. Лабораторная работа № 2 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их». | 1 |
| 23 | Постэмбриональный период. Влияние факторов среды на развитие зародыша человека. | 1 |
| 24 | Зачетно - обобщающий урок по теме «Размножение и инд. развитие организма». Контрольная работа № 5 «Размножение. Онтогенез». | 1 |
| **Основы генетики (7 ч.)** | | |
| 25 | Анализ контрольной работы № 5. Введение в генетику.  Моногибридное скрещивание. | 1 |
| 26 | Анализирующее скрещивание. | 1 |
| 27 | Практическая работа № 2 «Решение элементарных генетических задач». | 1 |
| 28 | Дигибридное скрещивание. | 1 |
| 29 | Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие неаллельных генов. | 1 |
| 30 | Сцепленное с полом наследование. Практическая работа № 3 «Составление простейших схем скрещивания». | 1 |
| 31 | Изменчивость. Виды мутаций. Причины мутаций. | 1 |
| **Генетика человека (3 ч.)** | | |
| 32 | Семинар № 2 «Генетика человека. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм. Методы исследования генетики человека». | 1 |
| 33 | Генетика и здоровья. Проблемы генетической безопасности. | 1 |
| 34 | Повторение материала по теме «Основы генетики. Генетика человека». | 1 |

**Календарно – тематическое планирование «Общая биология 11 класс»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Основы учения об эволюции (14 ч.)** | | |
| 1 | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Основные положения его теории. | 1 |
| 2 | Вид, его критерии. | 1 |
| 3 | Лабораторная работа № 1. «Изучение морфологического критерия вида» | 1 |
| 4 | Популяция. Генетический состав популяции. | 1 |
| 5 | Изменение генофонда популяций. | 1 |
| 6 | Борьба за существование и ее формы. | 1 |
| 7 | Естественный отбор и его формы. | 1 |
| 8 | Экскурсия 1."Причины многообразия видов в природе в зависимости от местных условий". | 1 |
| 9 | Изолирующие механизмы. | 1 |
| 10 | Видообразование. | 1 |
| 11 | Макроэволюция, ее доказательства. | 1 |
| 12 | Система растения и животных – отображение эволюции. | 1 |
| 13 | Главные направления эволюции органического мира. | 1 |
| 14 | Контрольная работа № 1. Зачетный урок по теме «Основы эволюции». | 1 |
| Основы селекции и биотехнологии (3 ч.) | | |
| 15 | Анализ контрольной работы № 1. Основные методы селекции и биотехнологии. Методы селекции растений. | 1 |
| 16 | Методы селекции животных. Методы селекции микроорганизов. | 1 |
| 17 | Современное состояние и перспективы биотехнологии. Контрольная работа № 2. | 1 |
| **Антропогенез (5 ч.)** | | |
| 18 | Анализ контрольной работы № 2. Положение человека в системе животного мира. | 1 |
| 19 | Основные стадии антропогенеза. | 1 |
| 20 | Движущие силы антропогенеза. | 1 |
| 21 | Прародина человека. | 1 |
| 22 | Расы и их происхождение. Контрольная работа № 3 по теме «Антропогенез». | 1 |
| **Основы экологии (8 ч.)** | | |
| 23 | Анализ контрольной работы № 3. Что изучает экология. Среда обитания организмов и ее факторы. | 1 |
| 24 | Местообитание и экологические ниши. | 1 |
| 25 | Основные типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия. | 1 |
| 26 | Основные экологические характеристики популяций. Динамика популяции. | 1 |
| 27 | Экологические сообщества. Структура сообщества. | 1 |
| 28 | Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. | 1 |
| 29 | Экологические пирамиды. Экологические сукцессии. | 1 |
| 30 | Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования. Контрольная работа № 4 по теме «Основы экологии». | 1 |
| **Эволюция биосферы и человек (4 ч.)** | | |
| 31 | Анализ контрольной работы № 4. Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. | 1 |
| 32 | Основные этапы развития жизни на Земле. | 1 |
| 33 | Эволюция биосферы. | 1 |
| 34 | Годовая контрольная работа. | 1 |

**Перечень учебно-методических средств**

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005. Гончаров О.В. Генетика.
3. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005. Дикарев С.Д. Генетика: Сборник задач. – М.: Изд-во «Первое сентября», 2002.
4. Донецкая Э.Г., Лунева И.О., Панфилова Л.А. Актуальные вопросы биологии. – Саратов: Лицей, 2001.
5. Дягтерев Н.Д. Генная инженерия: спасение или гибель человечества. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
6. Дягтерев Н.Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002.
7. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
8. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
9. Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. – М.: Просвещение, 1985.
10. Мягкова А.Н., Калинова Г.С., Резникова В.З. Зачеты по биологии: Общая биология. – М.: Лист, 1999.
11. Рязанова Л.А. Практикум по генетике в школе. – Челябинск: ЧГПИ, 1995.
12. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А.
13. Общая биология. 11 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
14. Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.
15. А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник Биология, Общая биология 10-11 – Москва: Дрофа, 2010,
16. В.В.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин. Общая биология 10-11 классы.-М.: Дрофа, 2006.
17. В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. Общая биология 10-11. - М.: Дрофа, 2007
18. Биология. Общая биология: учеб. Для 10-11 классов общеобразовательных учреждений: профильный уровень /под. Ред. В.К Шумного и Г.М. Дымшица/.- М., Просвещение, 2006.
19. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.

*Интернет-ресурсы:*

1. www.bio.1september.ru;
2. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru);
3. [www.edios.ru](http://www.edios.ru);
4. www.km.ru/educftion;
5. http://chemistry48.ru.